第10卷 第2期　　动 物 学 研 究　　Vol. 10, No. 2
1989年5月　　ZOOLOGICAL RESEARCH　　May., 1989

兴透翅蛾属四新种

（鳞翅目：透翅蛾科）

杨集昆　　王 音

（北京农业大学）　　（中国农业科学院植物保护研究所）

关键词：云南，兴透翅蛾属，新种

兴透翅蛾属（*Synanthedon* Hubner 1819）为透翅蛾科（Sesiidae）中种类最多、分布最广的属，已知298种（Heppner，1981）。我国曾记载过18种，多为重要的果林害虫。本文又增记云南的三个新种及在宁夏和东北地区等危害榆树的一个新种。新种的模式标本除注明者外，均保存在北京农业大学昆虫标本室。

一、昆明兴透翅蛾 *Synanthedon kunmingensis* Yang *et* Wang，**新种**（图1）

体长9 mm，前翅长7 mm，后翅长6 mm。

头部黑褐色，头后缘黄白色。触角黑褐，顶端具小毛束，♂虫触角腹面具纤毛。复眼大，其前缘白色。下唇须腹面端半部黄色，基半部及背面均黑色。

胸部黑褐色，胸两侧各有一黄斑。足黑褐色，前足基节基半部外侧大部分为黄色，胫节被一黑褐色小毛丛，其端部黄白色，跗节的端部均为黄白色；中足胫节上半部有一黄白色纵条纹，胫端黄白色，胫端距大部为黄白色杂有黑褐色，跗节腹面黄白色，散生黑色小刺，第一跗节端部黄白色；后足胫节中、端距着生处黄白色，跗节情况同中足。前翅大部分透明，前缘具一精细桔红色边，翅脉和翅缘黑褐色；中斑黑褐，其中部桔红色，翅基部也为桔红色；翅端透明斑长，R_4和R_5分叉交点在透明斑中。翅反面前缘金黄，中斑大部桔红，中斑以内透明部分呈淡烟黄色。后翅透明，前缘金黄色，中横脉仅上半部被黑褐鳞，下半部光裸，透明部分呈淡烟黄色。

腹部黑褐色，第四节背面大部分为桔红色，第六节后缘和尾毛丛末端也为桔红色。腹面第四节后缘黄色，两侧桔红色。

♂性外生殖器囊形突短小，颚形突片状发达，钩形突上生有分叉的毛；抱器发达，内生分叉的毛，抱器腹脊生有排成一字形的鳞毛。

正模♂，昆明岗头村，1942—V—4，陆近仁采。

本新种与产于缅甸的 *S. ignifera*（Hampson）相似，但本种前翅中斑中段为桔红

蒙宁夏农科院植保所高兆宁、辽宁法库县林科所刘春静等同志提供标本，谨致谢忱。
本文1988年1月8日收到，同年6月2日修回。

色，端斑窄，腹部第四节大部和第六节后缘桔红色，第四节腹面后缘黄色。

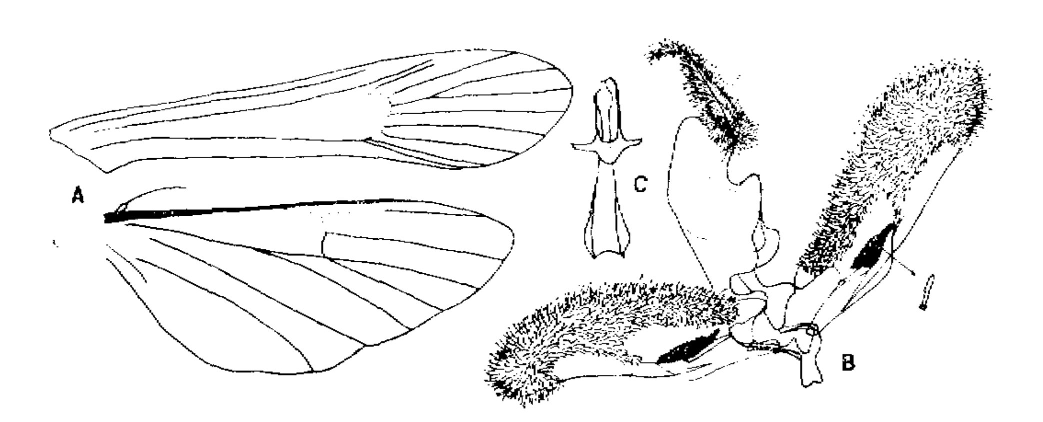


图1 昆明兴透翅蛾*Synanthedon kunmingensis* Yang et Wang，新种
A.翅脉； B.♂性外生殖器去阳茎； C.阳茎；

二、景洪兴透翅蛾*Synanthedon jinghongensis* Yang et Wang，**新种**（图2）

体长8.5—10mm，前翅长7—9mm，后翅长5.5—7mm。黑色种。

头黑色，头后缘黄色。触角黑色，顶端具黑色小毛束，♂虫触角腹面具纤毛。复眼前、后方各具一白带。下唇须黄色，背面端半部杂有黑色。喙发达，棕色。

胸部黑色，肩片四周黄色，胸侧具大片黄斑，整个胸部后缘黄色。前足基节大部分为黄色，仅内侧一窄条为黑色，第一跗节下方被一黄色小毛丛，各跗节大部分为黄色，余各部分黑色；中足胫节基半部、端部、距、跗节腹面黄色；后足胫节中距端距及其着生处、第一跗节背端及第二跗节至第五跗节腹面均黄色，第一跗节腹面基部黄色，其余部分黑色。前翅端、中斑与各脉、翅缘均黑褐色，R_4+R_5分叉交点在透明斑中；翅反面基部至中斑之间的不透明区均黄色，中斑至翅端不透明区黑色，端斑中有少量黄色，后翅中横脉仅上半部被很少的鳞成倒三角形，下部光裸；缘毛黑灰色，近基部处色渐浅；翅下方长有灰白色长毛，反面前缘黄色，后缘及各脉基部也为黄色。

腹部黑色，第二、四、五、六节后缘具黄带，♂虫第七节后缘也具黄带。第二、四节黄带明显，第五、六、七节较弱。♀虫第四节黄带较宽约为本节的1/2～2/3。第一、二、四节整个侧缘黄色，第五、六、七节侧缘仅有少量黄色。腹面第二节基部黄色，第四、五、六节及♂虫第七节大部为黄色，仅在两侧具少量黑色。尾毛丛强大，♀虫尾毛丛背面大部分和腹面两侧为桔红色，但有一标本背面端部和腹面两侧黄色，其余部分黑色。♂虫尾毛丛扇状，背观中部和两侧、腹面尾端均桔红色，其余部分黑色。

♂性外生殖器囊形突较大，颚形突中等大小，抱器大部分区域密生分叉的毛，抱器腹脊分叉的毛和另一种不分叉的狭鳞片排成倒斜T字形。

♀性外生殖器交配囊中等大小，卵圆形，交配囊导管基部一小段骨化。

正模♂，配模♀，副模6♂♂，4♀♀，云南景洪，545m，1981－Ⅳ－13，李法圣、

杨集昆采。副模中1♂、1♀保存于中国农科院植物保护标本馆。

本新种与*S. vespiformis* L. 相似，但新种前翅中斑为黑色，且腹部腹面第二节基部黄色，第四—六节（♂四—七节）大部分为黄色，而该种腹部腹面仅第四、六（♂四、六、七节）后缘黄色，故易区分。

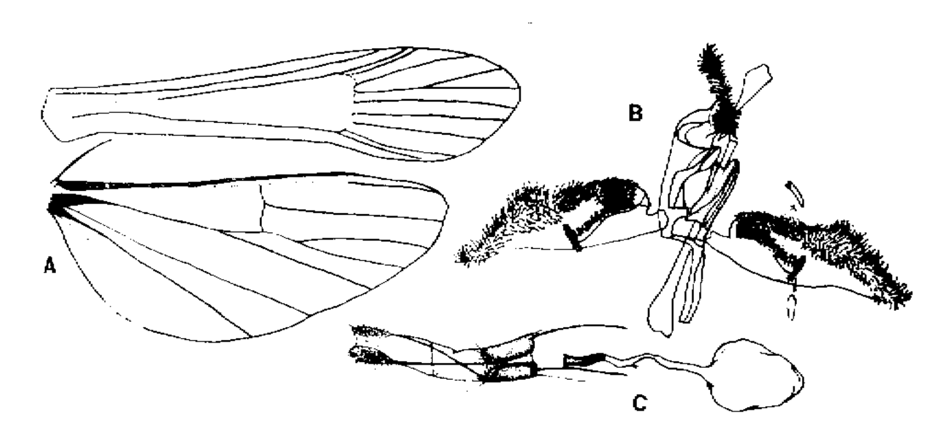


图2 景洪兴透翅蛾*Synanthedon jinghongensis* Yang et Wang，新种
A.翅脉； B.♂性外生殖器； C.♀性外生殖器

三、勐腊兴透翅蛾*Synanthedon menglaensis* Yang et Wang，**新种**（图3）

体黑褐色，体长10mm，前翅长8mm，后翅长6mm。

头黑色，头后缘黄色，额银白色。触角黑褐，腹面锈红色，顶端具黑褐色毛束，♂虫触角腹面具纤毛。复眼大，黑褐色，前、后方各具一白带。下唇须腹面淡黄色，背侧黑褐色。

胸部黑褐色，胸侧具大片黄斑。前足基节外侧黄白色，内侧黑褐色，胫节具一黄褐色不明显的毛丛，跗节腹面黄白色，前足的其它各部分为黑褐色。中足黑褐，胫节基部具黄白色毛丛，仅胫距腹面和跗节腹面黄白色，跗节腹面还散生黑色小刺。后足黑褐色，胫节端浅黄色，中、端距腹面和跗节腹面黄白色，跗节也散生黑色小刺。前翅透明，端斑、中斑、翅脉、翅缘为黑褐色，R_4+R_5分叉点在透明区，但叉间充满黑褐色鳞片。反面在端斑内具楔形黄色斑纹，后翅透明，前翅浅黄色，中横脉光裸，翅基部后缘具灰白色长毛。

腹部黑色，第二、三、四节后缘具很狭的浅黄带，第一至四节侧缘浅黄色，腹面第三节至末节各节后缘均为浅黄色，第二节后缘色比同节浅，尾毛丛扇状黑褐色。

♂性外生殖器颚形突片状发达，抱器腹脊着生密鳞排成勺状，阳茎基部膨大。

正模♂，云南勐腊勐崙，800m，1981—Ⅳ—11，李法圣采。

新种与产于我国上海的*Synanthedon howqua* (Moore) 相近似，主要区别为：新种腹部背面黄带分布于第二至四节后缘，而该种黄带自基部开始呈交替分布。

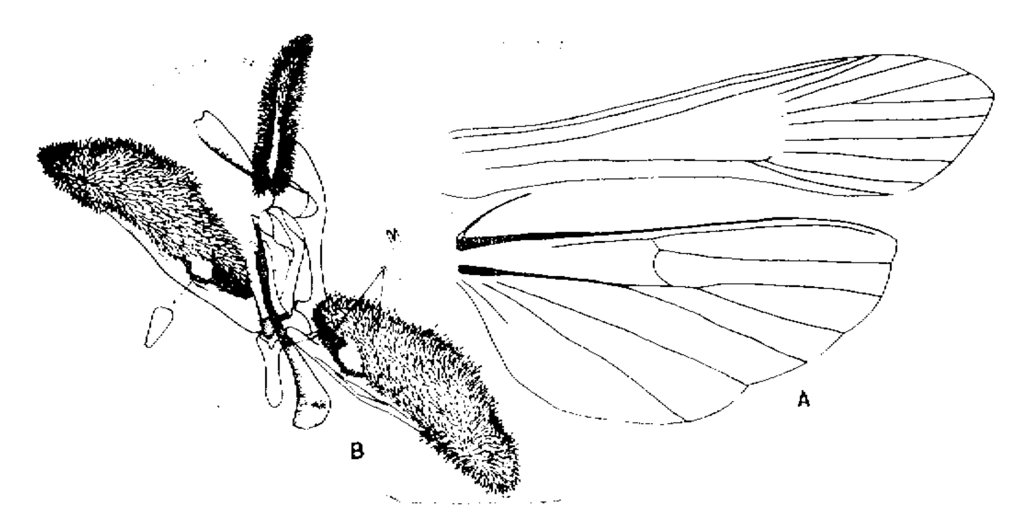


图3　勐腊兴透翅蛾*Synanthedon menglaensis* Yang et Wang，新种
A.翅脉；　B.♂性外生殖器

四、榆兴透翅蛾*Synanthedon ulmicola* Yang *et* Wang，**新种**（图4）

体长9—12mm，前翅长7.5—9.5mm，后翅长6—7.5mm。体黑色，具兰紫色光泽。

头黑色，后缘杂有少量黄、白色鳞。复眼前方有白色鳞片带，复眼后方白色。下唇须腹面白色，有些个体杂有少量金黄色，顶端黑色，背面浅黄色，外侧黑色。复眼大，黑色，触角黑色，顶端具黑色小毛束，♂虫触角腹面具纤毛，喙发达，棕色。

胸部黑色，胸侧具黄斑。足黑色，前足基节外侧白色，有些个体杂有黄色，胫节内侧黄色，胫节端和第一跗节端白色。中足胫节中部有一白斑，胫端和第一跗节端白色，两端距背面黑褐色有光泽，跗节腹面黄白色。后足胫节中、端距着生处各有一白环，第一跗节端白色。前翅端斑黑褐色较大，中斑也较宽，R_4+R_5分叉点在端透明斑中，但叉间充满黑褐色鳞片。翅缘和翅脉均被黑褐鳞，并杂有少量杏黄色鳞片，缘毛黑灰色。前翅反面中斑以内的不透明区均黄色，端斑各纵脉间具黄色楔形纹，余各部分黑褐色。后翅前缘正反面均黄色，中横脉被黑鳞形成倒三角形，外缘、后缘和各脉均黑褐色，具光泽，缘毛大部分黑褐，靠近翅基部为灰白色，翅基具灰白色长毛。

腹部黑色，第二、四、六节背面后缘具黄带，其中第二、四节的明显，第六节的较弱，第四节黄带宽于第二节，第二节黄带从侧面伸达第一节。腹面观♀虫第四节为黄白色，♂虫第四、五、六节全部苍白色。尾毛丛黑色，♂虫箭头状，后半部两侧黄色，♀虫扇状，两侧扇缘黄色。

♂虫外生殖器囊形突短宽，抱器腹脊鳞毛排成横L形。

♀性外生殖器交配囊卵圆形，交配囊导管近基部一部分骨化，下方具一段皱折区。

正模♂，宁夏银川，1982—Ⅵ，高兆宁采；配模♀，同上。副模4♂♂，4♀♀，同

上，6♂♂，6♀♀，辽宁法库，1984—Ⅶ—5—16，刘春静采，副模中1♂，1♀保存于中国植物保护标本馆。

寄主：榆树（*Ulmus pumila* L.）

新种与海棠透翅蛾 *Synanthedon haitangvora* Yang 相近，但新种下唇须腹面白色，腹部第六节有黄色，腹部腹面色带分布也与该种不同。

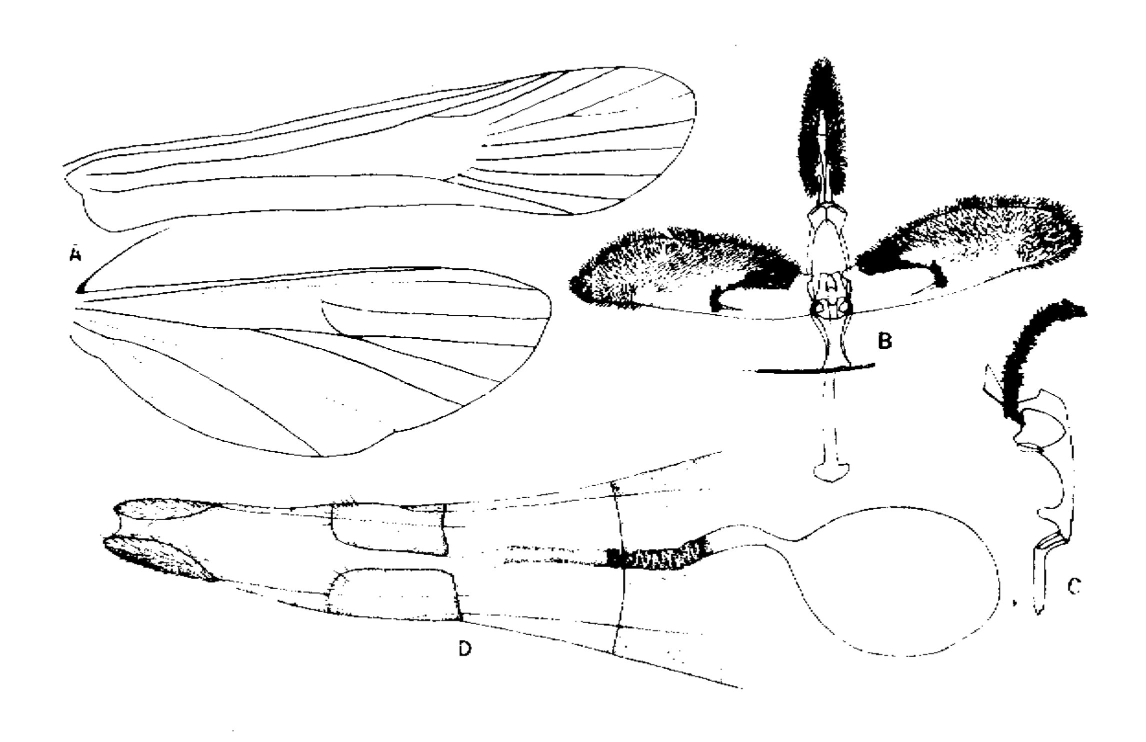


图4　榆兴透翅蛾 *Synanthedon ulmicola* Yang et Wang，新种

A.翅脉；　B.♂性外生殖器；　C.♂性外生殖器去抱器、阳茎侧观；　D.♀性外生殖器

参 考 文 献

杨集昆 1977 华北灯下蛾类图志 上册：122—125图版4，华北农业大学。

Bartel, M. 1913 Aegeriidae (Sesiidae) in: Seitz, The *Macrolepidoptera of the World*, Ⅱ: 375—416.

Hampson, G. F. 1892 *The Fauna of British India, Moths*. Ⅰ:195—196.

Heppner, J. B & Duckworth, *W*. D. 1981 Classification of the Superfamily Sesioidea (Lepidoptera: Ditrysia), 144pp. *Smithsonian Contributions to Zoology* No. 314.

Moore, F. 1877 New Species of Heterocerous Lepidoptera of the Tribe Bombyces, Collected by Mr. W. B. Pryer Chiefly in the District of Shanghai. *Ann. Mag. Nat. His.* Series 4, 20: 83-85.

FOUR NEW SPECIES OF THE GENUS *SYNANTHEDON* (LEPIDOPTERA: SESIIDAE)

Yang Jikun
(*Beijing Agricultural University*)
Wang Yin
(*Institute of Plant Protection, Chinese Academy of Agricultural Sciences*)

The present paper deals with four new species of the genus *Synanthedon* (Sesiidae). The type specimens are kept in the Insect Collections of Beijing Agricultural University among which four paratypes are deposited in the Insititute of Plant Protection, Chinese Academy of Agricultural Sciences.

1. *Synanthedon kunmingensis* Yang *et* Wang, sp. n. (Fig. 1)

Similar to *S. ignifera* (Hampson), but the median part of discocellular band of forewing orange-red. Beneath only a yellow margin on the segment 4 of abdomen.

Holotype ♂, Yunnan: Kunming (1942-V-4).

2. *Synanthedon jinghongensis* Yang *et* Wang, sp. n. (Fig. 2)

This species resembles to *S. vespiformis* L., but median band of forewing black, on the underside abdominal segment 2 basally and 4, 5, 6 in ♂ also 7 mostly with yellow.

Holoiotype ♂, Allotype ♀, paratypes 6♂♂, 4♀♀, Yunnan: Jinghong 544m (1981-Ⅳ-13).

3. *Synanthedon menglaensis* Yang *et* Wang, sp. n. (Fig.3)

Similar to *S. howque* (Moore), but abdominal segment 2-4 with narrow pale-yellow belt.

Holotype to *S. howque* (Moore), but abdominal segment 2-4 with narrow pale-yellow belt.

Holotype ♂, Yunnan: Mengla, Menglun 800m (1981-Ⅳ-11).

4. *Synanthedon ulmicola* Yang *et* Wang, sp. n. (Fig. 4)

Similar to *S. haitangvora* Yang, but palpi white beneath, abdominal segment 6 above also with yellow belt and distribution of colour belt beneath different from last one's.

Holotype ♂, Allotype ♀, Paratype 4♂♂, 4♀♀, Ningxia: Yinchuan (1982-Ⅵ). 6♂♂, 6♀♀, Liaoning: Faku (1984-Ⅶ-5-16).

Key words: Yunnan, *Synanthedon*, new species